ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57561— 2017

ЗАМКИ ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Инженерный Промышленный Концерн «СТРАЖ»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 391 «Средства физической защиты и материалы для их изготовления»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июля 2017 г. № 755-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
Основные понятия 1
Виды электронно-механических замков 2
Идентификационная информация электронно-механических замков 3
Элементы электронно-механических замков 3
Эксплуатация электронно-механических замков 4
Алфавитный указатель терминов 6

Введение

Настоящий стандарт разработан в рамках стандартизации замочной продукции впервые. Аналогов в региональной и международной областях стандартизации не имеется.

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области производства и эксплуатации электронно-механических замков.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАМКИ ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Electro-mechanical locks. Terms and definitions

Дата введения — 2018—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения в области электронно-механических замков (далее — ЭМЗ), предназначенных для монтажа на дверях и отвечающих требованиям ГОСТ 31173, ГОСТ 6629, ГОСТ Р 51072, ГОСТ Р 51242, в сейфах и хранилищах ценностей ГОСТ Р 50862, а также используемых в системах контроля и управления доступом по ГОСТ Р 51241 и в грузовых контейнерах по ГОСТ Р 55557 (все части).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 31173 Блоки дверные стальные. Технические условия

ГОСТ 6629 Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и конструкция

ГОСТ Р 50862 Сейфы, сейфовые комнаты и хранилища ценностей. Требования и методы испытаний на устойчивость к взлому

ГОСТ Р 51072 Двери защитные. Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к взлому, пулестойкость и огнестойкость

ГОСТ Р 51241 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 51242 Конструкции защитные механические и электромеханические для дверных и оконных проемов. Технические требования и методы испытаний на устойчивость к разрушающим воздействиям

ГОСТ Р 55557.1 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 1. Протокол связи

ГОСТ Р 55557.2 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 2. Требования по применению

ГОСТ Р 55557.3 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 3. Характеристика окружающей среды

ГОСТ Р 55557.4 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 4. Защита данных

ГОСТ Р 55557.5 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 5. Физический уровень

3 Термины и определения

Основные понятия

1 **электронно-механическая система противокриминальной защиты**: Совокупность электронно-механических, электротехнических и других устройств, предназначенных для обеспечения физической защиты и мониторинга стационарных и мобильных объектов.

Издание официальное

2 **электронно-механический замок;** ЭМЗ: Замок с электронным блоком контроля и управления, выполняющий функцию запирания с помощью механического и/или электротехнического устройства.

3 **система секретности ЭМЗ**: Совокупность аппаратно-программных средств и деталей замка, параметры которых обеспечивают разнообразие секретных кодов единичных образцов в соответствии с конкретной моделью.

4 **конструкция ЭМЗ:** Совокупность механизмов, электрических цепей и электронных схем, обеспечивающая работу замка согласно его назначению.

5

функция запирания: Функция замка, заключающаяся в создании запретительной системы для работы подвижных элементов объектов, устройств и предметов, на которые он стационарно или временно установлен.

[ГОСТ Р 54939, статья 2.1.4]

6

замыкание замка: Совокупность действий по приведению замка в состояние, обеспечивающее выполнение им функции запирания.

[ГОСТ Р 54939, статья 2.1.5]

7 **отмыкание замка:** Совокупность действий по прекращению выполнения замкнутым замком функции запирания с помощью штатных средств или иных, но не нарушающих его целостность и работоспособность.

8 **замкнутый замок:** Замок, выполняющий функцию запирания объекта, на котором он установлен.

9 **отомкнутый замок:** Замок, выполняющий функцию отпирания объекта, на котором он установлен.

10 **исполнительное устройство ЭМЗ:** Механизм или электротехническое устройство замка, посредством которого он осуществляет силовую функцию запирания.

11 **засов ЭМЗ:** Деталь или физическое свойство исполнительного устройства замка, которые осуществляют силовую функцию запирания.

12 **взлом ЭМЗ:** Совокупность действий по временному или постоянному прекращению выполнения замкнутым замком функции запирания с помощью средств, нарушающих его целостность и/или работоспособность.

Виды электронно-механических замков

13 **ЭМЗ с электромагнитным исполнительным устройством:** Замок, в котором функцию запирания объекта выполняет сила притяжения электромагнитного взаимодействия элементов исполнительного устройства замка.

14 **кодовый ЭМЗ:** Замок, для отмыкания которого осуществляется набор мнемонического кода на клавиатуре или иных устройств ввода.

15 **ЭМЗ с электроблокировкой засова:** Замок, в котором блокировку засова осуществляет электротехническое устройство.

16 **ЭМЗ с электроприводом засова:** Замок, в котором перемещение засова осуществляет электротехническое устройство.

17 **ЭМЗ с дистанционным управлением:** Замок, управляемый по информационному каналу.

Примечание — Информационным каналом могут быть: радиоканал, оптический канал и другие.

18 **ЭМЗ одноразового использования [электронная пломба]**: Замок с электронным блоком дистанционного контроля, управления и мониторинга, отмыкание которого осуществляется штатными средствами путем необратимого механического разрушения засова.

19 **электронно-механический замок-защелка:** Замок, засов которого в момент замыкания не блокируется в конечном рабочем положении.

20 **электронно-механический замок-защелка нормального замыкания:** Замок, который при подаче электрического сигнала отмыкается и остается незамкнутым.

21 **электронно-механический замок-защелка нормального отмыкания:** Замок, который находится в замкнутом состоянии при наличии электропитания, а при его снятии отмыкается.

22 **электронно-механический замок-защелка с функцией арретирования:** Замок, который остается разомкнутым после подачи сигнала до тех пор, пока дверь не откроется и не будет вновь закрыта.

Примечание — Функция возможна только у замков-защелок нормального замыкания.

Идентификационная информация электронно-механических замков

23

идентификационный признак: Уникальный признак субъекта или объекта доступа.
[ГОСТ Р 52551, статья 2.3.9]

24

идентификация: Процедура опознавания субъекта или объекта по присущему или присвоенному ему идентификационному признаку.
[ГОСТ Р 52551, 2.3.8]

25 **аутентификация**: Процесс опознавания субъекта или объекта путем сравнения введенных идентификационных признаков с эталоном, хранящимся в памяти ЭМЗ для данного субъекта или объекта.

26 **авторизация:** Предоставление определенному лицу или группе лиц прав на выполнение определенных действий, а также процесс проверки данных прав при попытке выполнения этих действий.

27 **код ЭМЗ:** Идентификационный признак, являющийся зарегистрированной опознавательной характеристикой авторизованного пользователя замка.

28 **код открывания:** Идентификационный признак, использование которого позволяет отомкнуть замок.

29 **материальный код:** Идентификационный признак, определяемый физическими характеристиками носителя кода.

30 **мнемонический код:** Идентификационный признак, состоящий из цифр, букв или символов.

31 **код администратора:** Идентификационный признак, который допускает ответственное лицо к управлению и мониторингу замка для изменения его настроек и/или функций, а также может быть кодом открывания.

32 **биометрический код:** Идентификационный признак, получаемый при использовании индивидуальных физиологических особенностей конкретного человека.

Примечание — Идентификационными признаками могут быть отпечатки пальцев, изображение лица, голосовые характеристики и другие физиологические признаки пользователя.

33 **динамический код:** Код, изменяемый после каждого использования по примененному алгоритму.

34 **параллельный код открывания:** Код открывания, который выполняет функцию идентичную той, что и у существующего кода открывания, но состоит из других, составляющих его, кодовых значений.

35

запоминаемый код: Код, кодовое слово (пароль), вводимый вручную с помощью клавиатуры, кодовых переключателей или других подобных устройств.
[ГОСТ Р 52551, статья 2.3.6]

36 **код по принуждению**: Специальный код, набираемый пользователем замка под принуждением (угрозой) от криминальных лиц, вызывающий сигнал тревоги и/или блокировку замка.

37 **персональный идентификационный номер;** ПИН-код: Индивидуальный код, присваиваемый электронному носителю и используемый для аутентификации при проходе на объект.

38 **временный код**: Код, действующий в заданный интервал времени.

39 **число возможных комбинаций секрета ЭМЗ**: Количество кодов открывания, которые рассчитаны на основании правил комбинаторной математики с учетом ограничений нормативных документов.

Элементы электронно-механических замков

40 **считывающее устройство:** Составная часть ЭМЗ, предназначенная для считывания идентификационных признаков и передачи их в контроллер управления замком.

41 **внешний источник электропитания**: Устройство, которое может обеспечивать внешнее электропитание ЭМЗ в случае, когда замок не может осуществлять электропитание от собственной внутренней системы.

42 **автономное электропитание:** Электропитание ЭМЗ, основанное на гальванических элементах или на применении пьезоэлектрических, фотоэлектрических и иных альтернативных источников электрической энергии.

43 **идентификатор**: Субъект или объект, являющийся носителем идентификационного признака.

Примечание — Идентификаторы могут быть материальные (электронные ключи, карты, брелоки и т.д.), мнемонические (кодовые), биометрические (отпечатки пальцев и т.д.) и комбинированные.

44 **контроллер:** Аппаратно-программное устройство ЭМЗ, отвечающее за установку режимов доступа, прием и обработку информации со считывателей, проведение идентификации, управление исполнительными устройствами, отображение и регистрацию информации.

45 **устройство ввода:** Составная часть ЭМЗ, которая подключается к контроллеру замка и служит для введения мнемонического кода.

46 **интерфейс:** Совокупность унифицированных технических и программных средств и правил, обеспечивающих одновременное взаимодействие устройств и программ ЭМЗ с его пользователем.

47 **устройство индикации**: Составная часть ЭМЗ, информирующая о его состоянии с помощью набора звуковых сигналов и/или визуальных сообщений, поступающих от контроллера.

48 **электронно-механический цилиндровый узел секрета**: Цилиндровый узел секрета, имеющий в своем составе считыватель и контроллер для управления доступом.

49 **электронный контактный ключ**: Идентификатор, имеющий электронные компоненты, с которых может быть взята идентификационная информация при введении ее в считывающее устройство.

50 **электронный бесконтактный ключ:** Идентификатор, имеющий электронные компоненты, с которых радиочастотным или другим дистанционным способом считывается идентификационная информация.

Эксплуатация электронно-механических замков

51

электромагнитная совместимость технических средств: Способность технического средства функционировать с заданным качеством в заданной электромагнитной обстановке и не создавать недопустимых электромагнитных помех другим техническим средствам.

[ГОСТ 30372—95, статья 1.1]

52

недопустимая помеха: Электромагнитная помеха, воздействие которой снижает качество функционирования технического средства до недопустимого уровня.

[ГОСТ 30372—95, статья 1.6]

53

допустимая помеха: Электромагнитная помеха, при которой качество функционирования технического средства, подверженного ее воздействию, сохраняется на заданном уровне.

[ГОСТ 30372—95, статья 1.5]

54 **время блокировки ЭМЗ:** Не позволяющая ввод кода временная задержка, формируемая вследствие превышения допустимого количества вводов ошибочного кода.

55 **задержка на открывание ЭМЗ:** Защитная функция, обеспечивающая открытие замка по истечении некоторого времени после ввода кода открывания.

56 **перекодирование ЭМЗ:** Смена идентификационных признаков в контроллере замка.

57 **расстояние считывания:** Максимальное допустимое расстояние между считывателем и идентификатором.

58 **отказ в доступе:** Результат анализа контроллером ЭМЗ вводимой информации, обеспечивающий предотвращение доступа к охраняемому объекту.

59 **свободный вход**: Режим работы ЭМЗ, применяемый для помещений, доступ в которые должен быть постоянно или временно открыт для всего персонала или при аварийных ситуациях.

60 **ограничение двойного прохода:** Функция ЭМЗ, ограничивающая доступ на объект дважды, без информации о выходе владельца данного идентификатора с объекта.

61 **компрометация электронного ключа**: Утрата доверия к тому, что используемый электронный ключ не обеспечивает безопасность доступа и допускает несанкционированный проход для посторонних лиц.

62 **ресурс работоспособности ЭМЗ:** Гарантированное производителем максимальное число рабочих циклов отмыкания/замыкания замка.

63 **отмыкание ЭМЗ электрическим сигналом:** Действие, осуществляемое пользователем из защищаемой зоны путем подачи электрического сигнала на исполнительное электротехническое устройство для отмыкания замка.

64 **отмыкание ЭМЗ механическим способом:** Действие, осуществляемое пользователем снаружи или из защищаемой зоны с помощью механического конструкционного элемента на исполнительное устройство.

65 **автономный режим работы ЭМЗ:** Обеспечение контроля и управления доступом на объект в одной его точке без передачи информации на центральный пункт охраны и без контроля со стороны оператора.

66 **сетевой режим работы ЭМЗ**: Обеспечение контроля и управления доступом на объект в одной его точке через линию связи с использованием центрального компьютера охраны.

67 **авторизованный пользователь ЭМЗ:** Лицо, прошедшее регистрацию в базе данных контроллера замка и имеющее свой идентификатор.

68 **тип протокола считывающего устройства:** Способ кодировки и порядок передачи информации, который используется в данном устройстве.

69 **программатор ЭМЗ:** Устройство, позволяющее вносить информационные данные в контроллер замка, работающего в автономном режиме.

Алфавитный указатель терминов

авторизация 26
аутентификация 25
взлом ЭМЗ 12
время блокировки ЭМЗ 54
вход свободный 59
задержка на открывание ЭМЗ 55
замок замкнутый 8
замок отомкнутый 9
замок электронно-механический, ЭМЗ 2
замок-защелка электронно-механический 19
замок-защелка электронно-механический нормального замыкания 20
замок-защелка электронно-механический нормального отмыкания 21
замок-защелка электронно-механический с функцией арретирования 22
замыкание замка 6
засов ЭМЗ 11
идентификатор 43
идентификационный номер персональный, ПИН-код 37
идентификационный признак 23
идентификация 24
интерфейс 46
источник электропитания внешний 41
ключ электронный бесконтактный 50
ключ электронный контактный 49
код администратора 31
код биометрический 32
код временный 38
код динамический 33
код запоминаемый 35
код материальный 29
код мнемонический 30
код открывания 28
код открывания параллельный 34
код по принуждению 36
код ЭМЗ 27
компрометация электронного ключа 61
конструкция ЭМЗ 4
контроллер 44
ограничение двойного прохода 60
отказ в доступе 58
отмыкание замка 7
отмыкание ЭМЗ механическим способом 64
отмыкание ЭМЗ электрическим сигналом 63
перекодирование ЭМЗ 56
пользователь ЭМЗ авторизованный 67
помеха допустимая 53
помеха недопустимая 52
программатор ЭМЗ 69
расстояние считывания 57
режим работы ЭМЗ сетевой 66

режим работы ЭМЗ автономный 65
ресурс работоспособности ЭМЗ 62
система противокриминальной защиты электронно-механическая 1
система секретности ЭМЗ 3
тип протокола считывающего устройства 68
узел секрета электронно-механический цилиндровый 48
устройство ввода 45
устройство индикации 47
устройство исполнительное ЭМЗ 10
устройство считывающее 40
функция запирания 5
число возможных комбинаций секрета ЭМЗ 39
электромагнитная совместимость технических средств 51
электропитание автономное 42
ЭМЗ кодовый 14
ЭМЗ одноразового использования [электронная пломба] 18
ЭМЗ с дистанционным управлением 17
ЭМЗ с электроблокировкой засова 15
ЭМЗ с электромагнитным исполнительным устройством 13
ЭМЗ с электроприводом засова 16

УДК 621.398:006.354 ОКС 13.310 П77 ОКП 70 3310
70 3340

Ключевые слова: замок, электронно-механический замок, электромагнитный замок, электромеханический замок, кодовый замок, средства контроля и управления доступом, двери, сейфы

БЗ 5—2017/54

Редактор *К.В. Колесникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 31.07.2017. Подписано в печать 03.08.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 23 экз. Зак. 1274.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru